# 河北大学博物馆馆藏蝗总科的新属和新种 (直翅目)

郑哲民1 任国栋2

- 1. 陕西师范大学动物研究所 西安 710062
- 2. 河北大学生命科学学院 保定 071002

摘 要 在整理河北大学博物馆馆藏的蝗总科标本中,发现 1 新属 4 新种,它们为斑腿蝗科 Catantopidae 的广西龙川蝗 Longhuanacis guangziensis sp. nov.,斑翅蝗科 Oedipodidae 的拟短腿蝗属 Parahilethera gen. nov.,西藏 拟短腿蝗 Parahilethera xizangensis sp. nov. 及淡黑纹束颈蝗 Sphingmotus caenulistriatus sp. nov.,网翅蝗科 Arcypteridae 的拟中宽雏蝗 Chorthippus panapriarius sp. nov.。模式标本保存于河北大学博物馆。

关键词 直翅目,蝗总科,新属,新种,河北大学博物馆.

中图分类号 Q969. 26

2006年 10~11 月,在整理河北大学博物馆保存的采自西藏、四川、贵州、广西、新疆、河南、福建及内蒙古等省区蝗总科标本时,发现有 1 新属 4 新种。记述如下。模式标本保存于河北大学博物馆。

1 广西龙川蝗,新种 Longchuanacris guangxiensis sp. nov. (图 1~4)

体小型。头大而短,短于前胸背板; 头 雄性 顶向前突出较短,中央略凹陷,眼间距较狭,其宽 度与触角间颜面隆起的宽度等宽; 头部背面光滑, 不具中隆线:侧面观,颜面向后倾斜,具粗大刻点, 颜面隆起全长具纵沟、侧缘平行、直达唇基; 颜面 侧隆线几直。触角丝状、超过前胸背板后缘、中段 一节长为宽的 3 倍。复眼卵形,纵径为横径的 1.3 倍、为眼下沟长的 2.2 倍。前胸背板 圆柱形、前缘 平而微弧形,后缘宽弧形,在中央具1极小的凹口; 中隆线明显、低、缺侧隆线: 3条横沟均切断中隆 线、后横沟位于背板后部、沟前区的长度为沟后区 长的 2 倍; 背板上密具刻点; 前胸背板侧片长大于 高、前缘平直、后缘近下端极凹陷、前下角钝圆形、 后下角略向后突,钝角形。前胸腹板突圆锥形,顶 尖。中胸腹板侧叶宽大于长,中隔较狭,其长度大 干最狭处宽的 1.8 倍。后胸腹板侧叶较狭地分开。 前翅鳞片状,侧置,翅顶刚超过第1腹节背板后缘 而不达第2节之中部,翅顶宽圆形,翅长为宽的2 倍。后足股节匀称,上侧中隆线平滑,在顶端不形 成锐刺、下膝侧片顶锐刺状。后足胫节圆柱形、外 侧具刺 6 个,缺外端刺,内侧具刺 9 个 (包括内端 刺)。后足跗节第3节长度为第1、2节之和。跗节 爪间中垫大,达到爪之顶端。鼓膜孔卵圆形。腹部 末节背板具小的三角形尾片。

体背面黄褐色而略带绿色。颜面及颊部黄色, 眼后带宽, 黑色, 颊部在复眼下具1短黑斜纹。触角基部2节黄色, 其余部分褐色。复眼暗褐色。前胸背板背面黄绿色, 侧片上部黑色, 下部黄色, 下缘具黑边。前翅黑色, 臀脉域黄绿色。前、中足黄绿色。后足股节黄绿色, 膝部黑色。后足胫节黄绿色, 基部黑色。腹部背面黄绿色, 中隆线两侧具1细黑纵纹, 侧面具黑色宽纵带, 直达末节背板, 腹部腹面黄绿色。

雌性: 未知。

%体长 15.0~ 15.5 m, 前胸背板长3 mm, 前翅长 4.0~ 4.5 mm, 后足股节长 10.0~ 10.2 mm。

正模 & 广西扶绥(岜盆), 2004 08 18, 于洋, 巴义彬。

副模: 1 & 同正模。

新种近似于巨尾片龙川蝗 Longchuanacris macrofuraulus Zheng et Fu, 1989, 主要区别见表 1。

表 1 广西龙川蝗与巨尾片龙川蝗之主要区别

Table 1. Difference between Longchuanacris macrofurculus and L. guangxiensis sp. nov.

	巨尾片龙川蝗 Langdnumacris macrofurculus	广西龙川蝗,新种 Longchuanaois guangxiansis sp. nov.
 头部背面	具中隆线	缺中隆线
眼间距宽	为触角间颜面隆起 宽的1.5倍	与触角间颜面隆起等宽
前胸背板后缘 前翅顶	具大三角形凹口 尖圆形	宽弧形,中央具小凹口 宽圆形
腹部末节背板尾片		小三角形
体背面	金属蓝色	黄绿色
后足胫节	蓝色	黄绿色
尾须	黑色	黄绿色

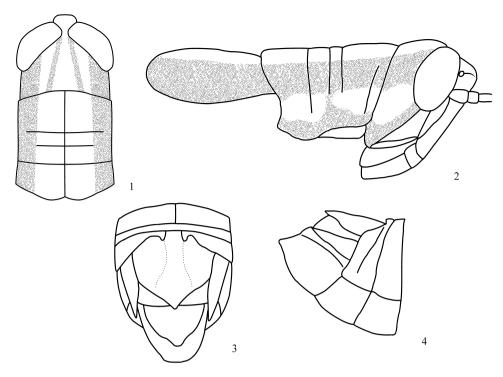


图 1~4 广西龙川蝗,新种 Longduanaris guangxiensis sp. nov.

1. 头、前胸背板背面观 ( さ, head and pronotum, dorsal view) 2 头、前胸背板、前翅侧面观 ( さ, head, pronotum and elytra, lateral view) 3. 雄性腹端背面观 ( さ, terminalia, dorsal view) 4. 雄性腹端侧面观 ( さ, terminalia, lateral view)

词源: 种名以模式产地广西为名。

# 2 拟短腿蝗属,新属 Parahil thera gen. nov.

体中型。头短于前胸背板,略向前倾斜,侧面观,颜面近垂直,颜面隆起宽平,无纵沟,头侧窝明显,三角形。触角丝状,达到前胸背板后缘。复眼近圆形,小,纵径与眼下沟近等长。前胸背板中隆线明显,但在前、中横沟间不明显,侧隆线不明显,后横沟位于背板中部之前。前、后翅发达,超过后足股节顶端;前翅中闰脉端部靠近中脉,肘脉域宽度大于中脉域宽,具闰脉。后翅具暗色横带纹。后足股节粗短,其长度为后足胫节长的 1.2 倍;后足股节内侧大部分黑色。跗节爪间中垫小,菱形。雄性下生殖板短锥形。雌性产卵瓣粗短;下生殖板长大于宽,后缘近平。

属模式种: 西藏拟短腿蝗 Parahilethera xizangensis sp. nov.

新属近似于短腿蝗属 Hilethera Uvarov,1923,主要区别见表 2。

词源: 以短腿蝗属 Hilethera 加前缀 para 为名。

3 西藏拟短腿蝗,新种 Parahilethera xizangensis **sp. nov.** (图 5~ 9)

雄性 体中型。头大,从侧面观略高于前胸背

表 2 拟短腿蝗属与短腿蝗属之主要区别

Table 2. Difference between Hilethera and Parahilethera gen. nov.

	短腿蝗属 Hilethera	拟短腿蝗属,新属 Parahilethera gen. nov.
复眼纵径为眼下沟长	1.6倍	等长
后足股节长为胫节长的	1.3~ 1.5倍	1.2倍
后翅	无暗色带纹	具暗色带纹

板。头顶宽短。略向前倾斜,顶端钝圆,两侧缘隆 线明显,中央浅凹陷,具不明显中隆线。眼间距较 宽,其宽度约为颜面隆起在触角间宽的 1.7 倍。头 侧窝明显, 呈三角形。侧面观, 颜面垂直而微倾斜, 颜面隆起侧缘在中单眼之上平行, 在中单眼之下明 显收缩,向下扩大而消失。触角丝状,超过前胸背 板后缘。中段一节的长度为宽度的 2 倍。复眼卵圆 形、纵径略大于横径、而与眼下沟近等长。前胸背 板背面在沟后区宽平, 密具刻点, 在沟前区略缩狭, 前缘中央略弧形,后缘呈钝三角形突出; 中隆线在 前横沟前及后横沟后明显。前、后横沟间的中段不 明显; 侧隆线不明显; 后横沟位于背板中部之前, 沟后区的长度为沟前区长的 1. 57 倍:前胸背板侧片 高略大于长,前下角近直角形,后下角圆形并与下 缘形成角形。中胸腹板侧叶宽大于长,侧叶间中隔 较宽、宽为长的2倍;后胸腹板侧叶分开。前翅发

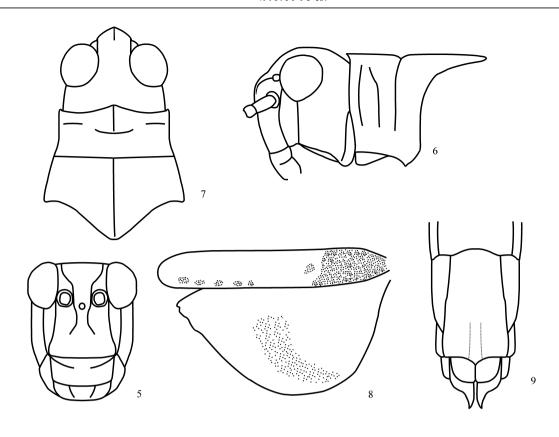


图 5~9 西藏拟短腿蝗,新种 Panhil thera xizangensis sp. nov.
5. 头部前面观 (head, front view) 6. 头、前胸背板侧面观 (head and pronotum, lateral view) 7. 头、前胸背板背面观 (head and pronotum, dorsal view) 8. 前、后翅 (elytra and wing) 9. 雌性腹端腹面观 (\$\pi\$ terminalia, ventral view)

达,超过后足股节的顶端,翅顶圆形; 肘脉域最宽处为中脉域最宽处的 1.25 倍; 前缘脉域、亚前缘脉域、中脉域及肘脉域均具闰脉,中闰脉特别粗,其端部极近中脉; 后翅略短于前翅,宽三角形。后足股节粗短,长为宽的 3 倍,上侧中隆线光滑,下膝侧片顶圆形。后足胫节较短于后足股节,后股节长为后胫节长的 1.2 倍,后足胫节外侧具刺 9 个(包括外端刺),内侧具刺 11 个。跗节爪间中垫小,菱形,不达到爪之中部。肛上板三角形。尾须锥形。下生殖板短锥形,顶钝圆形。

体褐色,前翅基部暗褐色,后翅透明,中部具1极淡的黑褐色轮状纹。后足股节上侧具不明显的暗色横斑2个,内侧大部分黑色,近端部淡色;膝部黑色。后足胫节黄色,基部黑色。跗节黄色。

雌性 体较雄性粗大。后足股节粗短,长为宽的2.2~2.4倍。产卵瓣粗短,端部钩状,上产卵瓣之上外缘不具细齿。下生殖板长大于宽,后缘近平直,中央微突出,端部中央具纵沟。体色同雄性。

体长: \$17 mm, \$\cong 21.0 \cap 25.5 mm; 前胸背板 长: \$4 mm, \$\cong 5.0 \cap 5.5 mm; 前翅长: \$14 mm, \$\cong 18 \cap 21 mm; 后足股节长: \$8 mm, \$\cong 10.0 \cap \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap 10.0 \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap \cap 10.0 \cap \cap \cap 10.0 \cap 10.0 \cap 10.0 \cap \cap 10.0 \cap \cap 10.0 \ 11.5 mm

正模 & 西藏昌都, 2004 06 08, 巴义彬, 石爱民; 副模5♀♀, 同正模; 2♀♀, 西藏: 芒康(盐井), 2004 06 13, 巴义彬, 石爱民。

词源: 种名以模式标本产地为名。

4 拟中宽雏蝗,新种 Chorthippus apricaroides **sp. nov.** (图 10~12)

雄性 体小型。头部短于前胸背板,头顶宽平,顶锐角形。头侧窝四角形,窝长为宽的 3 倍;侧面观,颜面略倾斜,颜面隆起全长具纵沟,侧缘近平行;颜面侧隆线略弯曲。触角丝状,细长,超过前胸背板后缘,中段一节长为宽的 3~4 倍。复眼卵形,纵径为横径的 1.6 倍,为眼下沟长的 1.5 倍。前胸背板前缘近平直,后缘宽钝角形;中隆线明显,侧隆线在沟前区略弧形弯曲,侧隆线间最宽处为最狭处宽的 2 倍;后横沟位于背板中部略后处,切断中、侧隆线,沟前区长度为沟后区长的 1.25 倍;前胸背板侧片长大于高,前、后下角均宽圆形。中胸腹板侧叶宽大于长,侧叶间中隔最宽处为长的 2 倍;后胸腹板侧叶分开。前翅发达、超过后足股节顶端、

翅顶圆形;缘前脉域较长,顶端到达前翅前缘的中部,具闰脉,中脉域极宽,其宽度小于径、亚前缘、前缘脉域三者在同一切线上的宽度,并大于肘脉域宽的 5 倍。后翅与前翅等长。后足股节长为宽的 4.4 倍,上侧中隆线平滑,下膝侧片顶圆形。后足胫节外侧具刺 12 个,内侧具刺 11 个,缺外端刺。后足跗节第 1 节长于第 3 节,爪间中垫大,达到爪之中部。鼓膜器发达,孔卵圆形,长为宽的 3 倍。肛上板三角形。尾须圆锥形,顶钝。下生殖板短锥形,顶钝圆。

体黄褐色。后足股节内侧具 1 黑色斜纹,膝部 黑色。

雌性 体较雄性粗大,中型。前胸背板侧隆线间最宽处为最狭处宽的 2.5 倍,后横沟位于背板中部,沟前区长度等于沟后区长。产卵瓣较狭长,上瓣之长为宽的 2.5 倍,下瓣之长为宽的 3 倍。下生殖板长大于宽,后缘角形突出。腹基瓣片上具粗糙颗粒。

体褐绿色, 前翅黄褐色。后足股节上侧褐绿色, 其余部分黄褐色, 膝部黑色。后足胫节黄褐色。

体长: \$15.5~ 17.5 mm, ♀20~ 21 mm; 前胸背板长: \$4~5 mm, ♀5.0~5.5 mm; 前翅长: \$13~14 mm, ♀16~17 mm₀

后足股节长: \$10.0 ~ 11.2 mm; ♀12.0 ~

12.5 mm<sub>o</sub>

正模 & 四川九寨沟。2002-08-01,白明、王剑锋;副模1 & &, 3♀♀,2002-08-31,白明、王剑锋。

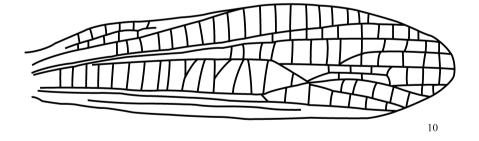
新种近似于中宽雏蝗 Chorthippus apricarius (L.), 主要区别见表 3。

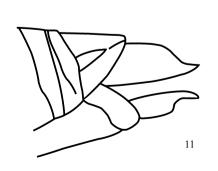
表 3 中宽雏蝗与拟中宽雏蝗之主要区别

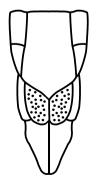
**Table 3. Difference between** Chorthippus apricarius **and** Chorthippus apricaroides **sp. nov.** 

	中宽雏蝗 Chorthippus apricarius	拟中宽雏蝗,新种 Charthippus apricarcides sp. nov.
前胸背板侧隆线间最宽处为 最狭处的	2.2 倍 ( さ), 1.75 倍 (♀)	2 倍 ( も), 2.5 倍 (♀)
前胸背板沟前区长	与沟后区等长	为沟后区长的 1 25 倍 ( さ), ♀等长
前翅缘前脉域顶 前翅中脉域宽为同一切线前 缘脉域、亚前缘脉域、径脉 域宽	到达翅前缘 ↓3 相等或略大于	到达翅前缘 ½ 小于
前翅中脉域为肘脉域宽 雌性上产卵瓣长为宽	10倍( さ) 2.1倍	5 倍 ( さ) 2.5 倍
雌性下产卵瓣长为宽 腹基瓣片	2.1倍 具细横皱纹	3 倍 具小颗粒
后足股节膝部	淡色	黑色

词源: 以拉丁词 "apricar+ oides" 为名。







12

图 10~ 12 拟中宽雏蝗, 新种 Chorthippus apricaroides sp. nov.

10. δ前翅 (elytra) 11. ♀ 腹端侧面观 (terminalia, lateral view)

12. ♀腹端腹面观 (terminalia, ventral view)

# 5 淡黑纹束颈蝗,新种 Sphingonotus caerulistriatus sp. nov. (图 13~18)

雄性 体中小型。头大,侧面观略高出于前胸背板,头顶较宽,向前倾斜,前缘平直,侧缘明显隆起,具中隆线;侧面观,头顶与颜面部形成圆形,颜面隆起较宽,侧缘在中单眼之下略收缩,纵沟较浅;头侧窝三角形;颜面侧隆线略弯曲。触角丝状,超过前胸背板后缘,中段一节的长度为宽度的 2.0~2.5 倍。复眼卵形,纵径为横径的 1.33 倍,为眼下沟长的 1.25 倍。前胸背板在沟前区部分较缩狭,沟后区宽平,前缘宽钝角形突出,中央具小凹口,后缘钝角形突出;中隆线在沟前区明显隆起,呈小片状,侧面观明显高出于沟后区部分,中隆线在前、

后横沟之间不明显,在沟后区明显; 3条横沟均明显,沟后区长度为沟前区长度的 2.2 倍; 前胸背板侧片长方形,前下角近直角形,后下角圆形,并与下缘形成一角突。中胸腹板侧叶宽大于长,内侧缘直,侧叶间中隔宽为长的 2 倍; 后胸腹板侧叶分开。前翅狭长,长为宽的 6 倍,翅顶圆形,超过后足股节顶端而到达后足胫节中部,径分脉向后具 2 分枝,中闰脉端部较近中脉; 后翅宽三角形,略短于前翅。后足股节长为宽的 3 倍,上侧中隆线光滑,下膝侧片顶圆形。后足胫节外侧具刺 8 个,内侧具刺 11个,缺外端刺,爪间中垫小,菱形,不到达爪长之一半。鼓膜器发达,孔半圆形,肛上板三角形。尾须长锥形,顶尖。下生殖板短锥形、顶钝圆。

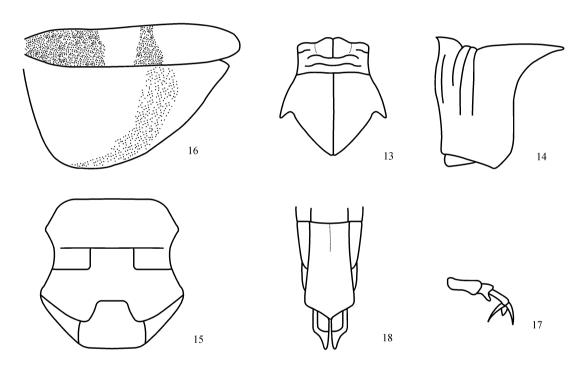


图 13~ 18 淡黑纹束颈蝗,新种 Sphingonotus caeulistriatus sp. nov.
13. 前胸背板背面观 (pronotum, dorsal view) 14 前胸背板侧面观 (pronotum, lateral view) 15. 中、后胸腹板 (meso, metasternum) 16 前、后翅 (elytra and wing) 17. 跗节及爪间中垫 (tarsus and arolium) 18. 雌性腹端腹面观 (♀ terminalia, ventral view)

体暗褐色。前翅基部和中部具黑色横带纹。后翅透明,基部微显淡蓝色,中部具一极淡的黑褐色带纹,主要纵脉黑色。前、中足胫节上具2黑色横纹;后足股节上侧具2黑色横纹,内侧黄褐色,具2黑色斑纹,下侧黄褐色,膝部黑褐色;后足胫节黄褐色,基部黑褐色。

雌性 体中型,粗壮。复眼纵径为横径的1.27倍,为眼下沟长的1.3倍。前翅径分脉向后具4分枝。肛上板长三角形。尾须短锥形。产卵瓣粗短。

下生殖板长大于宽,后缘略角形突出。体色带红褐色、斑纹同雄性。

体长: \$20 mm, \$27 mm; 前胸背板长: \$4 mm, \$5 mm; 前翅长: \$18 mm, \$24 mm; 后足股节长: \$11 mm, \$13 mm,

正模 & 西藏芒康 (盐井), 2004-06-13, 巴义彬, 石爱民采; 副模 1º, 同正模。

新种近似于欧亚束颈蝗 Sphingonotus eurasius Mistshenko, 1936, 主要区别见表 4。

#### 表 4 淡黑纹束颈蝗与欧亚束颈蝗之主要区别

**Table 4. Difference between** Sphingonotus eurasius **and** Sphingonotus caerulistriatus **sp. nov.** 

	欧亚束颈蝗 Sphingonatus eurasius	淡黑纹束颈蝗,新种 Sphingonotus caerulistriatus sp. nov.
前胸背板沟后区	具明显短纵隆线	不具纵隆线
径分脉	\$1~2枝, ♀2~3枝	월 枝,♀4枝
沟后区长为沟前区长	1.5~ 1.7倍	2. 2倍
后翅黑纹	色深,不达翅外缘	极淡,到达翅外缘

词源: 以拉丁词 "*Caerul*" (淡黑) 及 "*stri*" (条 纹) 为名, 即后翅具淡黑色条纹。

#### REFERENCES (参考文献)

Bei Henko, G. J. and Mistshenko, L. L. 1951. Acridoidea of the Fauna of the USSR and Adjacent Counties. Pts. 1 and 2. [In Russian]. Opred. Faune SSSR, Moscow. 1 661.

Harz, K. 1975. The Orthoptera of Europe. Vol. II. Dr. W. Jank B.

V. - Publishers The Hague. 1-939.

Li, H C and Xia, K L 2006. Fauna Sinica, Insecta, Vol. 43, Onthoptera, Acridodica, Catantopidae. Science Press, Beijing. 1-736. [李鸿昌, 夏凯龄, 2006. 中国动物志, 昆虫纲, 第43卷, 直翅目, 蝗总科, 斑腿蝗科. 北京: 科学出版社. 1~736]

Huang G M 1982. Sphingonotus Fieb. and three new species from Xinjiang China. *Acta Ent. Siniaa*, 25 (3): 296 302 [ 黄春梅, 1982. 新疆束颈蝗属及其新种. 昆虫学报, 25 (3): 296~302]

Mistshenko, L. L. 1936 Revision of Palaearctic species of the genus Sphing on tus Fieb. (Orthoptera: Acrididae). Eos., 12: 65-282

Zheng, ZM 1993. Acritaxonomy. Shaanxi Nomal University Press, Xí an. I 442. [郑哲民, 1993. 蝗虫分类学. 西安: 陕西师大出版社. 1~ 4421

Zheng, ZM and Fu, P 1989. One new genus and new species of grasshoppers from Yumnan Province (Orthoptera: Catantopidae). Ada Zotaxanamia Sinia, 14 (3): 305 307. [郑哲民, 傅 鵬, 1989. 云南省蝗虫—新属新种(直翅目: 斑腿蝗科). 动物分类学报, 14 (3): 305~307]

Zheng, ZM and Xia, K-L 1998. Fauna Sinica, Insecta, Vol. 10, Orthoptera, Oedipodidae and Acrypteridae. Science Press, Beijing. 1616 [郑哲民, 夏凯龄, 1998. 中国动物志, 昆虫纲, 第 10 卷, 直翅目, 斑翅蝗科及网翅蝗科. 北京: 科学出版社. 1~616]

# NEW GENUS AND NEW SPECIES OF ACRIDOIDEA FROM THE MUSEUM OF HEBEI UNIVERSITY (ORTHOPTERA)

ZHENG Zhe Min<sup>1</sup>, REN Guo Dong<sup>2</sup>

Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi an 710062, China
 College of Life Sainces, Hebei University, Baading 071002, China

**Abstract** In this paper, one new genus and four new species of Acridoidea, Parahilethera gen. nov., Parahilethera xizangensis sp. nov., Longchuanaris guangxiansis sp. nov., Sphingonotus caerulistriatus sp. nov. and Chorthippus apricaroides sp. nov. are described and illustrated. The type specimens of the new species are deposited in the Museum of Hebei University, Hebei, China.

#### 1 Longchuan acris guangxiensis **sp. nov.**

This new species is allied to *L. macrofuralus* Zheng et Fu, 1989, but differs in: 1) without median keel on the disc of head; 2) width of interocular distance equal to the width of frontal ridge between antennae; 3) hind margin of pronotum wide arc, with a small concave in the middle; 4) top of elytra wide round; 5) furcula small, triangular; 6) disc of body yellow green; 7) hind tibia yellow green; 8) cercus yellow green.

& Length of body 15.0 15.5 mm; length of pronotum 3 mm; length of elytra 4.0 4.5 mm; length of hind femur 10.0 10.2 mm.

Holotype & Guangxi, Fusui (227 N, 1079 E), 18 Aug. 2004, collected by YU Yang and BA Yr Bin. Paratype 1 & same data as holotype.

Etymology. The specific name is derived from the type locality Guangxi.

## 2 Parahilethera gen. nov.

Body moderate size. Head shorter than pronotum, slightly oblique forward, in profile, frons nearly vertical,

frontal ridge wide and flat, without longitudinal sulcus. Foveola distinct, triangular. Antennae filiform, reaching the hind margin of pronotum. Eyes nearly round, small, longitudinal diameter of eyes equal to the length of subocular furrow. Median keel of pronotum distinct, but indistinct between anterior and posterior transverse sulci; lateral keels indistinct; posterior transverse sulcus situated before the middle of pronotum. Elytra and wing developed, reaching over the top of hind femur; end of median intercalary vein close the media, width of cubital area larger than the width of medial area, with intercalary vein. Hind wing with dark band in the middle. Hind femur stout and short, its length 1.2 times the length of hind tibia, inner side black. Ardium small, rhombus. Subgenital plate of male short conical. Valves of female stout and short. Subgenital plate of female longer than wide, hind margin nearly flat.

Type species: Parahilethera xizangensis sp. nov.

This new genus is similar to *Hilethera* Uvarov, 1923, but differs in: 1) longitudinal diameter of eye equal to the length of subocular furrow; 2) length of hind femur 1.2 times the length of hind tibia; 3) hind wing with dark band in the middle.

Etymology. The specific name is derived from the Latin para and hilethera.

#### 3 Parahilethera xizangensis sp. nov.

Body brown. Basal part of elytra dark brown; hind wing transparent, with a dark brown band in the middle.

Upper side of hind femur with two dark bands, inner side black, nearly end light color, knee black. Hind tibia yellow, basal part black. Hind tarsi yellow.

Length of body: 317 mm; 2 + 25.5 mm; length of pronotum: 4 mm;  $5.0 \cdot 5.5 \text{ mm}$ ; length of elytra: 14 mm;  $18 \cdot 21 \text{ mm}$ ; length of hind femur: 8 mm,  $10 \cdot 11.5 \text{ mm}$ .

Holotype  $\,^{\circ}$ , Xizang, Changdu  $(31^{\circ}\,\text{N}, 97^{\circ}\,2'\,\text{E})$ , 8 July 2004, collected by BA Yi-Bin and SHI Ai-Min. Paratypes:  $5\,^{\circ}$ , same date as holotype;  $2\,^{\circ}$ , Xizang, Markam  $(29^{\circ}\,6'\,\text{N}, 98^{\circ}\,5'\,\text{E})$ , 13 June 2004, collected by BA Yi-Bin and SHI Ai-Min.

Etymology. The specific name is derived from the type locality Xizang.

### 4 Chorthippus apricaroides sp. nov.

This new species is allied to C. apricarius (L.), but differs in: 1) the maximus width between lateral keels 2 times ( $\delta$ ) or 2.5 times ( $\varphi$ ) its minimum width between lateral keel; 2) length of prozona 1.25 times ( $\delta$ ) or as long as ( $\varphi$ ) metazona; 3) top of precostal area reaching half of anterior of elytra; 4) width of medial area narrower than costal area, subcostal area and radial area width together; 5) width of medial area 5 times ( $\delta$ ) the width of cubital area.

Length of body: \$15.517.5 mm; \$2021 mm. length of pronotum: \$45 mm; \$5.05.5 mm; length

of elytra: \$13-14 mm; \$\gamma\$ 16-17 mm; length of hind femur: \$10. 0 11. 2 mm; \$\gamma\$ 12. 0 12. 5 mm.

Holotype  $\,^{\circ}$ , Sichuan, Jiuzhaigou (  $32^{\circ}$  4 N,  $103^{\circ}$  5 E), 1 Aug 2002, collected by BAI Ming and WANG Jian Feng. Paratypes: 1  $\,^{\circ}$  5  $\,^{\circ}$ ,  $3\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , same data as holotype.

Etymology. The specific name is derived from the Latin apricar and oides.

## 5 Sphingonotus caerulistriatus sp. nov.

This new species is allied to *S. eurasius* Mistshenko, 1936, but differs in: 1) disc of metazona without short longitudinal keels; 2) RS of elytra with 2 ( $\delta$ ) or 4 ( $\varphi$ ) branch; 3) length of metazona 2.2 times the length of prozona; 4) hind wing with very light black stripe; 5) dark stripe reaching outer margin of hind wing.

Length of body:  $320 \, \text{mm}$ ;  $927 \, \text{mm}$ ; length of pronotum:  $400 \, \text{mm}$ ;  $950 \, \text{mm}$ ; length of elytra:  $180 \, \text{mm}$ ;  $924 \, \text{mm}$ ; length of hind femur:  $110 \, \text{mm}$ ;  $110 \, \text{mm}$ ;  $110 \, \text{mm}$ ;  $110 \, \text{mm}$ ;

Holotype  $\,^{\circ}$ , Xizang, Markam (29°6′ N, 98°5′ E), 13 June 2004, collected by BA Yi Bin and SHI Air Min. Paratype 1 $\,^{\circ}$ , same data as holotype.

Etymology. The specific name is derived from the Latin *averal* and *stri*.

Key words Orthoptera, Acridoidea, new genus, new species.